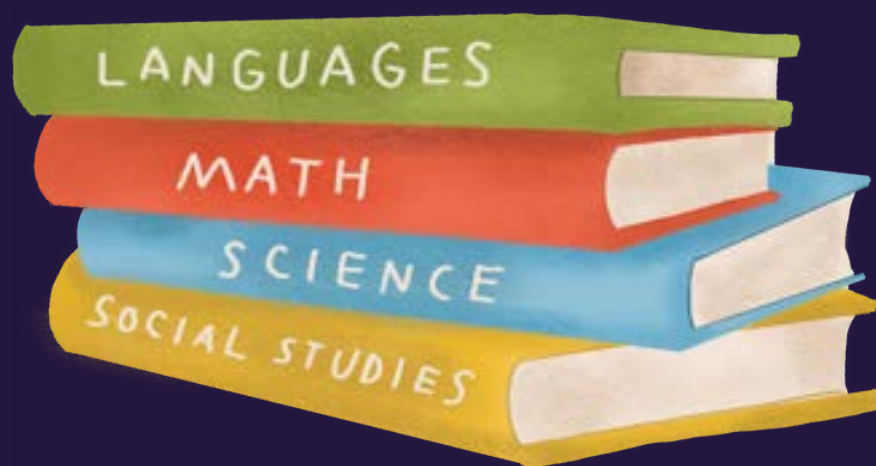




---

# חוברת מגמות תשפ"ו

## תיכון אחד העם | פ"ת

### ינואר 2025

# אודות התיכון

**תיכון "אחד העם" הוא מוסד חינוכי מוביל שזכה להערכה רבה בזכות הישגיו הרבים.** בית הספר מהווה מרחב לצמיחה אישית, מקצועית וחברתית עבור תלמידים מצטיינים, מחוננים, ואוכלוסיות מגוונות, תוך מתן מענה פדגוגי, רגשי וחברתי מותאם.

**במרכז העשייה של בית הספר עומדת חתירה למצוינות ערכית, חברתית ואקדמית, לצד טיפוח עתודה מנהיגותית המקדמת חברה דמוקרטית ויהודית.** נתוני הזכאות לבגרות, שהגיעו לשיא של 99.3%, משקפים הישג יוצא דופן, אך אינם חזות הכל. אנו גאים לא פחות בהישגי התלמידים בתחומי הגיוס לצה"ל, המעורבות החברתית, היזמות הערכית והקהילתית, וכן בהצלחות בתחומי המדע, האומנויות, הספורט והכתיבה – תוצאות של השקעה עקבית בתלמידים.

**בית הספר מוביל בתחרויות בינלאומיות וזוכה בפרסים בתחומים רבים – החל מהמדעים והאמנויות ועד לתרומה לקהילה.** הישגים אלו הם פועל יוצא של חינוך למצוינות, המשלב פיתוח מיומנויות אקדמיות לצד ערכים חברתיים.

**על מנת לעמוד בצרכים המשתנים של תלמידיו,** תיכון "אחד העם" משקיע בהתאמה מתמדת לתקופתו. תהליכי פיתוח פדגוגי ותוכניות חדשניות מציבים דגש על חשיבה ביקורתית, העמקה, העשרה, למידה עצמאית וחשיבה יצירתית. קורסי מיומנויות ללמידה עצמאית, שיעורים מחוץ לכתה, ויוזמות חברתיות הן רק חלק מהדרכים בהן אנו מקדמים תלמידים עצמאיים, אחראיים ופראקטיביים.

**אנו שואפים להיות גורם משמעותי עבור כל תלמידינו, מורינו וצוותי בית הספר, וכן עבור הקהילה –** שכונת אם המושבות ופתח תקווה כולה. אנו מטפחים סביבה חינוכית שמקדשת כבוד הדדי, שייכות, ביטחון אישי ומשמעות.

**כחלק מתפיסת עולמנו, אנו מחויבים לפיתוח תחושת הזדהות ומחויבות חברתית בקרב תלמידינו.** בוגרי בית הספר יכירו את החברה הישראלית לעומק, יבינו את סגיוותיה ויהיו ערוכים להוביל שינוי חיובי בתחומי עשייה מגוונים.

**אנו מתחייבים להמשיך לפעול בהגינות, במקצועיות ובתחושת שליחות, במטרה להכשיר את דור המנהיגות העתידי של החברה הישראלית.**



# דבר מנהלת התיכון

## ברוכים הבאים לתיכון אחד העם!

אני מתרגשת לפתוח בפניכם את שערי בית ספרנו ולקבל אתכם למשפחת אחד העם. המעבר לתיכון מסמל תחילתה של תקופה משמעותית בחייכם – תקופה של צמיחה אישית, גילוי עצמי והתפתחות לימודית וחברתית. תיכון אחד העם, שנושא את שמו של אחד מגדולי ההוגים והמחנכים בעם היהודי, חרת על דגלו מצוינות חינוכית לצד טיפוח ערכים אנושיים וקהילתיים. כאן תפגשו צוות מורים מסור ומקצועי שילווה אתכם במסע הלמידה שלכם, יאתגר אתכם, יתמוך ויעודד אתכם למצות את מלוא הפוטנציאל שבכם.

## כחלק מהמסע הלימודי שלכם, תעמדו בפני אחת ההחלטות החשובות ביותר בשנות התיכון – בחירת מגמות הלימוד.

זוהי הזדמנות ייחודית לעצב את דרככם בהתאם לתחומי העניין, החוזקות והשאיפות האישיות שלכם. הבחירה אינה רק החלטה על מקצועות לימוד, אלא צעד משמעותי בדרך להגשמה עצמית ולעיצוב עתידכם האקדמי והמקצועי. המגמות שתבחרו יפתחו בפניכם אופקים חדשים, יעמיקו את הידע שלכם, ויעניקו לכם כלים חשובים להמשך הדרך – בלימודים, בצבא ובקריירה. בשנים הקרובות תגלו עולם רחב של תחומי דעת, תשתתפו בפעילויות חברתיות מגוונות, תפתחו מיומנויות מנהיגות ותצברו כלים שיסייעו לכם בהמשך דרככם. אנו מאמינים שכל תלמיד ותלמידה הם עולם ייחודי בפני עצמו, ושואפים להעניק לכל אחת ואחד מכם את המקום לצמוח ולפרוח. בחוברת זו תמצאו מידע מפורט על המגמות השונות המוצעות בתיכון. לצד פירוט תכני הלימוד, תמצאו דרישות קבלה, אפשרויות להמשך לימודים בעתיד ואתגרים ייחודיים לכל מגמה. קראו בעיון, שאלו שאלות, התייעצו עם מורים, יועצים, הורים וחברים, ובעיקר – הקשיבו לקול הפנימי שלכם. זכרו כי דלתנו פתוחה תמיד. הצוות החינוכי עומד לרשותכם בכל שאלה או התלבטות ונשמח ללוות אתכם בבחירה שתתאים לכישוריכם ולחלומותיכם.

## מאחלת לכם הצלחה רבה, חוויית לימודים מעשירה

## ושנים מעצימות בתיכון אחד העם.

יחד נצעד לעבר הגשמת חלומותיכם ובניית עתיד מבטיח.



## בברכת שנת לימודים פוריה ומוצלחת,

## שולמית בר

מנהלת קמפוס שש-שנתי אחד העם.

# דבר סגנית המנהלת

תלמידים והורים יקרים,

השלב שבו אתם נמצאים הוא שלב משמעותי מאוד, שכן הוא מביא עמו את הצורך להחליט על המגמות שילווה אתכם בשנים הקרובות בתיכון. בחירת מגמה היא לא רק החלטה לימודית, אלא גם צעד חשוב לעתידכם האקדמי והמקצועי.

כשאתם שוקלים את המגמות השונות, חשוב לקחת בחשבון מספר שיקולים:

1. **תחום עניין אישי** - בחרו מגמה שתחום העניין שלכם בה הוא חזק. חשוב ללמוד נושא שאתם אוהבים ומתעניינים בו, כי רק כך תוכלו להרגיש מחויבים ובעלי מוטיבציה להעמיק ולמצות את הפוטנציאל שלכם.

2. **הכישורים האישיים שלכם** - חשוב לבחור במגמה שתואמת את היכולות האישיות שלכם. אם אתם מצטיינים במתמטיקה, למשל, כדאי לשקול מתמטיקה 5 יח"ל. אם אתם אוהבים מדעי הרוח או יש לכם יכולות גבוהות בתחום הספרות או ההיסטוריה, זה הזמן לבחור במגמות המתקיימות בתחום זה.

3. **מגמות עתידיות וצורכי השוק** - כשאתם בוחרים מגמה, כדאי להתחשב גם במגמות העתידיות והתחומים שבהם יש ביקוש בשוק העבודה או באקדמיה. מקצועות כמו מדעי המחשב, הנדסה, מתמטיקה, רפואה, ביוטכנולוגיה, פסיכולוגיה ועוד הם תחומים בעלי פוטנציאל תעסוקתי גבוה בעתיד.

4. **היכולת להתמודד עם אתגר** - חשוב להעריך את עצמכם ולהבין עד כמה אתם מוכנים להשקיע ולהתמודד עם אתגרי הלימודים במגמה מסוימת. אם אתם מרגישים שמגמה מסוימת תהיה קשה מדי עבורכם, כדאי לשקול בחירה אחרת שתהיה מותאמת יותר ליכולותיכם האישיות.

5. **התייעצות עם גורמים מקצועיים** - אל תתמודדו עם ההחלטה לבד! התייעצו עם הצוות החינוכי, המורים ורכזי המקצוע כדי לקבל תמונה רחבה יותר על כל מגמה. בנוסף, כדאי להיעזר בהורים או במורים מהעבר שיכולים להאיר לכם את הדרך ולהמליץ בהתאם ליכולותיכם ותחומי העניין שלכם.

אני ממליצה לקחת את הזמן ולבחור באופן מדוד ומחושב. הבחירה במגמה היא הזדמנות לפתח כישורים חדשים, להבין את תחום הלימודים לעומק, ולבנות את הבסיס להצלחה עתידית.

אני מאחלת לכם הצלחה רבה בתהליך הבחירה, ואני בטוחה שתעשו את הבחירה הנכונה!

בברכה,

**דורית ברק**

**סגנית פדגוגית**

# הישגים ופרסים

אחד העם

| זכאים להסמכה טכנולוגית | מצטייני משרד החינוך | זכאות לבגרות | השנה  |
|------------------------|---------------------|--------------|-------|
| 78.1%                  | 20.8%               | 96.3%        | תשפ"ג |
| 75.6%                  | 19.9%               | 98.7%        | תשפ"ד |

## נתוני תשפ"ג

| אנגלית 5 |               | מתמטיקה 5 |               | זכאות לבגרות |               |
|----------|---------------|-----------|---------------|--------------|---------------|
| 80.4%    | תיכון אחד העם | 36.8%     | תיכון אחד העם | 96.3%        | תיכון אחד העם |
| 46.2%    | ממוצע ארצי    | 16.2%     | ממוצע ארצי    | 76.3%        | ממוצע ארצי    |

## נתוני תשפ"ד

| אנגלית 5 |               | מתמטיקה 5 |               | זכאות לבגרות |               |
|----------|---------------|-----------|---------------|--------------|---------------|
| 86.7%    | תיכון אחד העם | 35.1%     | תיכון אחד העם | 98.7%        | תיכון אחד העם |

מבוסס על נתוני תשפ"ג שקיפות בחינוך ונתוני הוועדה המלווה.

לפרטים נוספים <https://shkifut.education.gov.il/school/440107>

# הישגים ופרסים



# פעילות חברתית ערכית

ימי גיבוש

מעורבות חברתית

זוגיות ומיניות  
בריאה

מניעת התנהגות  
סיכונית

מגדר

סיורי של"ח

הכנה לצה"ל

טיול שנתי

מסיבת פורים

אירוע סיום  
מחצית וסיום שנה

# יוזמות חינוכיות

מטרת המיזם היא לפתח לומד עצמאי המאופיין בהפגנת סקרנות והנעה פנימית, חשיבה יצירתית ויזמית ותחושת מסוגלות גבוהה (ברלדינו 2011).

מיזם לפיתוח  
לומד ובוגר  
עצמאי,  
אחראי  
ופרואקטיבי.

דגם "אוניברסיטה פתוחה" במטרה  
לאפשר לתלמיד להתנסות בלמידה  
עצמאית:

- יציאה מהכיתה ועבודה במרחב מותאם.
- התנסות בכתיבה עצמאית ורכישת מיומנויות מותאמות למאה ה-21.
- הקטנת מספר לומדים בכיתה.
- מתן מענה למצטיינים.
- ליווי ע"י מורה המנחה את התקדמות הלמידה.
- הלמידה נעשית באמצעות משימות שבועיות.

בתחום  
הפדגוגי:  
קורס לומד  
עצמאי  
בתנ"ך  
וספרות

# יוזמות חינוכיות

המטרה לאפשר בחירה עצמאית בין  
מגוון קורסים הנלמדים בקבוצות  
מכלל תלמידי השכבה:

- בחירה מתוך 15 קורסים.
- קורס אחד במחצית - שני קורסים בשנה לתלמיד.
- הציון בקורס מוגדר כהשכלה כללית במסגרת תעודת הבגרות.

השכלה  
כללית -  
קורסים רב  
תחומיים  
בהקניית  
מיומנויות

- מגוון מיזמים חברתיים הנבחרים על ידי מורים ותלמידים.
- קידום רעיונות מתוך מודעות ומעורבות אזרחית וחברתית במדינה, בעיר ובקהילה.
- הקהילות הן רב גילאיות (י' - י"ב).
- הקהילות מתקיימות 4 פעמים בשנה בבית הספר ומחוצה לו.

מעורבות  
חברתית:  
30 קהילות  
בהובלת  
מורים  
ותלמידים  
ובניהול  
רכזות  
מעורבות  
ושכבה



---

# הכניסה לתיכון ותעודת הבגרות

# תנאי הקבלה לחט"ע

**כניסה לתיכון**

ניקוד ציוני תלמידאות,  
התנהגות ונוכחות שאינם  
עולים על 6 נקודות.

**תנאי קבלה  
למסלולים**

מסלול כתות עיוניות  
מוגברות: ממוצע משוקלל  
שנתי כיתה ט' - 70.

**מסלול כיתות  
מב"ר**

ממוצע 70 ומטה, ללא בעיות  
התנהגות, תלמידאות  
ונוכחות.

**מסלול כיתות  
מחוננים**

מבחן מחוננות - משרד  
החינוך.

**מסלול כיתות  
עמ"ט**

בוגרי כתת עמ"ט עם ממוצע  
משוקלל 85 ומעלה, מיועדים  
ל5 יח"ל.

# תנאי הזכאות לתעודת בגרות

הצלחה בבחינות הבגרות במקצועות:

- עברית - 2 יח"ל.
- תנ"ך - 2 יח"ל.
- ספרות - 2 יח"ל.
- היסטוריה - 2 יח"ל.
- אזרחות - 2 יח"ל.
- אנגלית - 3-5 יח"ל.
- מתמטיקה - 3-5 יח"ל.
- מגמה - 5 יח"ל - חובה לבחור 2 מקצועות.

**תנאים הכרחיים על מנת להיות זכאי לתעודת בגרות:**

- מעורבות חברתית.
  - השכלה כללית.
  - השכלה כללית במדעים.
  - חינוך גופני - התלמיד מחויב בציון עובר.
- הישגי התלמיד במסגרת תנאים אלו אינם נכללים בחישוב ממוצע הבגרות.

## עבודת גמר

בנוסף לכל האמור כאן, בתעודת הבגרות קיימת אפשרות להגיש עבודת מחקר עצמאית, עיונית או עיונית-מעשית, המוגשת למשרד החינוך בהיקף של 5 יח"ל בתחום הדעת בו היא נכתבת. עבודה זו אינה ממירה כל חובת היבחנות של התלמיד בבית הספר ודורשת אישור של בית הספר ומשרד החינוך.



# תעודת בגרות - מושגים מרכזיים

## מקצוע חובה

מקצוע שחובה ללמוד אותו בהיקף שעות מינימלי ולהיבחן בו בבחינה חיצונית כתנאי לקבלת תעודת הבגרות.

## מקצוע מורחב

מקצוע הנלמד ברמה של 5 יח"ל.

מקצוע מורחב יכול להיות אחד ממקצועות החובה (מתמטיקה או אנגלית) ובנוסף מקצוע בחירה מתוך מגוון המגמות של התיכון.

## הערכה חלופית

הערכה חלופית היא דרך נוספת להערכת הישגי התלמידים באמצעות מבחנים, מטלות, עבודות, מצגות ומשימות מורכבות מאתגרות ומעניינות הדורשות הבנת החומר הנלמד. ההערכה הינה פנימית ונעשית על ידי בית הספר.

## ציון שנתי

ציון הניתן לתלמיד על- ידי בית הספר לקראת הבחינה החיצונית. הציון ישקף את ידיעותיו ותיפקודו הלימודי לאורך השנה והוא יישלח למשרד החינוך לקראת הבחינות החיצוניות. הציון הסופי בבחינות החיצוניות ישוקלל עם ציון ההגשה וציון הבחינה.

## ציון סופי

ציון המופיע בתעודת הבגרות והוא שקלול של הערכה חלופית, עם הציון השנתי וציון הבחינה החיצונית.

## בנוס

המוסדות האקדמיים מעניקים בנוס למקצועות היבחנות ברמה של 4 או 5 יחידות. הבונוסים הינם באחריות האקדמיה ואינם באים לידי ביטוי בתעודת הבגרות עצמה וכן ניתנים לשינויים. מומלץ להתעדכן באתרי המוסדות האקדמיים כדי לבחון ולהכיר את הדרישות האקדמיות למסלולים השונים כולל בונוסים.

# מבנה תעודת הבגרות

## החדשה

### מבנה תעודת הבגרות החדשה – חלק תחתון

- ✓ מדעים, חינוך גופני והשכלה כללית – חובות למידה נוספות שאין עליהן חובת היבחנות בבחינות חיצוניות והמוערכות בהערכה פנימית בלבד.
- ✓ הערכת התכנית להתפתחות אישית ולמעורבות חברתית-קהילתית.

### מבנה תעודת הבגרות החדשה – חלק עליון

- ✓ נתונים מזהים של התלמיד ושם ביה"ס.
- ✓ מקצועות חובה ללמידה ולהערכה גם באמצעות היבחנות חיצוניות היקף כל בחינה ביחידות לימוד ולצידה ציון.
- ✓ מקצוע מורחב ברמה של 5 יח"ל – היקף הבחינה ביחידות לימוד ולצידה ציון.
- ✓ עבודת גמר לתלמידים שהכינו בנוסף לשני מקצועות מורחבים, היקף הפעילות בשעות לימוד (450 ש') ולצידם הציון.

| מקצועות חובה והגבר |          |                            |
|--------------------|----------|----------------------------|
| הציון              | יח לימוד | המקצוע                     |
| 02                 | שכ ממוצ. | אנגלית                     |
| 03                 | שכ ממוצ. | ספרות                      |
| 07                 | שכ ממוצ. | עברית                      |
| 07                 | העבר.    | היסטוריה                   |
| 01                 | שכ ממוצ. | אזרחות                     |
| 04                 | שכ ממוצ. | אמנות                      |
| 02                 | שכ ממוצ. | מחשבים                     |
| 01                 | שכ ממוצ. | הוראת שכלל עם מוגבלות ענפי |
| 03                 | שכ ממוצ. | סדרי חקירה                 |

| מקצועות פנימיים |            |                           |
|-----------------|------------|---------------------------|
| הציון           | שעות לימוד | המקצוע                    |
| 05              | 30         | השכלה כללית בשפות א       |
| 05              | 30         | השכלה כללית בחקירה ורצח א |
| 07              | 60         | סגנון לתיאור              |
| 07              | 100        | חינוך ויזמי               |
| 07              | 100        | ספרות חקירה               |



משרד החינוך

## תעודת בגרות

תיממה את חוק לימודיה בבית הספר שש שנות  
 ע"ש אחד העם  
 מתח תקוה (440107)  
 בשנת תשע"ח (2018)  
 ועמדה בבחינות של משרד החינוך

הוענק לתלמיד  
 שסיים את לימודיו  
 בהצלחה  
 בשנת תשע"ח (2018)  
 בבית הספר  
 תח"ת (440107)  
 ע"ש אחד העם  
 שסיים את לימודיו  
 בהצלחה

משרד החינוך  
 מנהל חינוך  
 מנהל חינוך  
 מנהל חינוך

משרד החינוך  
 מנהל חינוך  
 מנהל חינוך

# כניסה לתיכון - שיבוץ

## מתמטיקה

נלמד בחטיבה העליונה בשלוש רמות שונות 3,4,5 יח"ל, כאשר שיבוץ התלמידים לרמות אלו יעשה על סמך הישגי מתמטיקה בכתה ט'.

### 5 יחידות לימוד

תלמידים הלומדים בהקבצה א' בחטיבה ומסיימים עם ציון שנתי של 85 ומעלה.

### 4 יחידות לימוד

תלמידים הלומדים בהקבצה א' ומסיימים עם ציון שנתי של 65-85.

### 3 יחידות לימוד

תלמידים הלומדים בהקבצה א' ומסיימים עם ציון שנתי נמוך מ-65 או תלמידי הקבצות אחרות.

בתחילת שנת הלימודים תתקיים בחינה המאפשרת מעבר.

## אנגלית

### 5 יחידות לימוד

תלמידים הלומדים בהקבצה א' עם ציון 60 ומעלה ישובצו ב 5 יח"ל.

כל שאר התלמידים ישובצו ע"פ הישגיהם.



---

# מסלולי הלימוד, התוכניות והמגמות

# מסלולי לימוד ותוכניות

**כיתות עיוניות  
מורחבות**

**כתות המרחיבות 2 מקצועות  
לימוד. ניתן לבחור כל צרף  
ע"פ המגבלות שיפורטו  
בהמשך.**

**כיתת מב"ר**

**כתות המרחיבות מקצוע  
לימוד אחד, ללא בחירה.**

**כיתת מחוננים**

**כמו כתות עיוניות מוגברות-  
יכולים לבחור 2 מקצועות  
הרחבה בצרופים שונים ע"פ  
מגבלות שיפורטו בהמשך.**

**כיתת עמ"ט**

**כיתה המרחיבה 2 מקצועות  
מדעיים בלבד לפי מסלול  
מדעים מדוייקים.**

# מקצועות הבחירה

גיאוגרפיה, מדעי החברה,  
מזרחנות, חינוך גופני.

מדעי החברה  
והרוח

ביולוגיה, כימיה, פיסיקה,  
מדעי המחשב, הנדסת  
תוכנה, בינה מלאכותית/  
פיתוח אפליקציות.

מדעים  
מדויקים

ערבית.

שפות

תיאטרון, קולנוע  
ומולטימדיה.

אומנויות

# כניסה לתיכון: תנאי קבלה למגמות



## מדעי המוח:

לפי תנאי כניסה של מכון ויצמן-  
חייב להילמד עם מקצועות מדעיים.

## חנ"ג:

ממוצע ציונים 75 ומעלה, ציון 80  
ומעלה בחנ"ג וראיון אישי

## ערבית:

תלמידים שלמדו ערבית בחט"ב  
וסיימו עם ציון 70 ומעלה.

## תיאטרון:

ראיון אישי ואודישן.

## מדעי המחשבים:

ציון שנתי 80 ומעלה  
במתמטיקה הקבצה א'

## כימיה:

5 יח"ל מתמטיקה או  
4 יח"ל עם ציון שנתי 75 ומעלה.  
(הקבצה א' ציון 75 ומעלה)

## גאוגרפיה, מדעי החברה,

## מזרחנות:

כל מי שיתקבל לכתה עיונית  
מורחבת

## ביולוגיה:

מיועדים ל 4-5 יח"ל מתמטיקה  
3 יח"ל מתמטיקה עם ציון 90  
ומעלה של הקבצה ב'.

## פיזיקה:

מיועדים ל 5 יח"ל מתמטיקה  
ציון שנתי 85 ומעלה הקבצה א'

## הנדסת תוכנה:

מיועדים ל 5 יח"ל מתמטיקה  
ציון שנתי 85 ומעלה הקבצה א'  
+ מבחן התאמה ומקצוע מדעי  
נוסף.



# המסלול:

## עתודה מדעית טכנולוגית

### עמ"ט - תכנית עתודה מדעית טכנולוגית -

תכנית מצוינות יוקרתית אשר חרטה על דגלה והציבה את היעד של העלאת מספר התלמידים והתלמידות הניגשים בהצלחה לחמש יחידות לימוד מתמטיקה ושני מקצועות מדעיים/טכנולוגיים מוגברים נוספים.

**רכז  
המסלול:  
ד"ר אורית  
ויצמן**

תכנית זו מהווה שינוי מגמה בבחירת המקצועות המדעיים והטכנולוגיים בבתי הספר והיא תספק למדינת ישראל מנהיגים בתחום המדע, חוקרים, רופאים, מהנדסים ומומחים בתחומים טכנולוגיים ומדעיים נוספים. הגדלת מספר הבוגרים הלומדים מתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה ברמה גבוהה תוך הקניית מיומנויות, מהווה חלק משמעותי בחיזוק תעשיית ההייטק בישראל.



אחת המטרות העיקריות בתכנית עמ"ט בשנים הקרובות הינה העלאת מספר בוגרי הסמכה 3.3. השאיפה היא כי תלמידינו יסיימו עם אחת מהחלופות הבאות:

- תעודת בגרות 5.5.5
- תעודת בגרות עם הסמכה טכנולוגית 3.3.



תעודות אלו כוללות, מעבר לדרישות החובה לזכאות לתעודת בגרות, את אוסף המקצועות הבאים: כימיה/פיזיקה/ביולוגיה/מדעי המחשב. כאשר תלמיד הבוחר גם במקצוע הטכנולוגי - הנדסת תוכנה - יקבל את ההסמכה 3.3 כמפורט בתרשים.

## עתודה מדעית טכנולוגית

בתיכון התוכנית מספקת שעות תגבור במתמטיקה ובמקצועות המדעיים טכנולוגיים השונים. מדובר על תוספת שעות מעבר לשעות הלימוד הרגילות ואין מדובר על שעות פרטניות, כך שתלמיד עמ"ט בתיכון מקבל שעות תגבור, אשר מסייעות לו לצלוח בצורה טובה יותר את לימודיו.

### מימוש התוכנית בתיכון אחד העם:

- חשיפת התלמידים למקצועות מדעיים בכיתה ט'
- שעות תגבור ללימודי המתמטיקה והמקצועות המדעים והטכנולוגיים.
- קבוצת מצוינות - פעילויות העצמה וגיבוש דרישות גבוהות מהתלמיד תוך מתן תמיכה ברמה האישית. לימודי מדע וטכנולוגיה, אף שהם תובעניים, מציגים אתגר ומספקים הנאה.

תלמידים הלומדים במסלולים הללו מתנסים בלמידה מעשית במעבדה, מבצעים מחקרים, בונים דגמים של מכשירים אלקטרוניים וכותבים תוכנות מחשב מורכבות. הבחירה במסלולים המדעיים-טכנולוגיים מאפשרת להבין טוב יותר את העולם המדעי-הטכנולוגי הסובב אותנו.

בסיום לימודיהם התיכוניים מקבלים תלמידי תוכנית המצוינות תעודת בגרות מדעית טכנולוגית איכותית. זו תספק להם מפתחות שונים העשויים לפתוח להם דלתות רבות בצבא, באוניברסיטה ובחיים בכלל.

הבחירה במסלולים אלה מציעה לימודים מעניינים ומאתגרים ומעבר לכך סוללת את הדרך להשתלב בתעשייה ובמחקר בישראל.



## הנדסת תוכנה

### רכזת המגמה: רחל שמידט

מדעי המחשב הוא מדע העוסק בפיתוח פתרונות לבעיות ומשימות שונות, אשר ניתן ליישם ולהפעילם במחשב. פתרונות אלו מכונים "אלגוריתמים", אותם מתרגמים לתוכניות מחשב.

תחום מדעי המחשב עוסק בהבנה ובתכנון של מחשבים ושל תהליכי חישוב ובהבנת תהליכי ייצוג ידע והעברת מידע. המגמה להנדסת תכנה מכשירה לחשיבה מערכתית ויכולת יישום של אלגוריתמים ומערכות מורכבות בעולם של טכנולוגיה עילית היי-טק.

**אופי הלימודים:** הלימודים במגמה עיוניים בעיקרם וברמה גבוהה. נוסף על הלימודים העיוניים, הכלליים ולימודי המגמה, כוללים הלימודים גם עבודה במעבדה - ליישום החומר הנלמד.

### תכנית הלימודים במגמה:

- לימודי מדעי המחשב 5 יח"ל - מקצוע מוביל במגמת הנדסת תוכנה.
  - עבודת גמר - 5 יח"ל,
  - פרויקט בהתמחות בינה מלאכותית או פיתוח אפליקציות לאנדרואיד.
- תלמידי הנדסת תוכנה חייבים במקצוע מדעי נוסף: לימודי מדע - פיסיקה, כימיה או ביולוגיה - 5 יח"ל.

תלמידים הלומדים הנדסת תכנה מתנסים בכתיבת פרויקט רחב היקף החל משלבי התכנון ועד לביצוע הסופי. זוהי הזדמנות לתלמיד תיכון להתנסות בהבנת המשמעות של בניית פרויקט, להעמיק בתחומי עניין המועדפים עליו ולהגן בבחינה אישית על עבודה שביצע מא' ועד ת'.

פיתוח אפליקציות במערכות טלפונים חכמים ANDROID. החלופה, תכנות תחת מערכת ההפעלה אנדרואיד, באה לתת מענה במערכת החינוך הבית ספרית לחידושים ולהתקדמות בעולם בתחום הטלפונים החכמים, ולחשוף תחום זה בפני התלמידים מגיל צעיר, במדינה שכלכלתה נשענת על תעשיית ההי-טק.

# המגמה:

## מדעי המחשב

### רכזת המגמה: רחל שמידט

מאחורי כל אפליקציה, מסך ותוכנה הפוגשים אותנו ביומיום עומד מתכנת.

### אין לי רקע בתכנות, מישהו יכול להסביר לי מהו תכנות?

לתכנת זה כמו לבנות מגדל מפואר מחלקי לגו קטנים. במקום קוביות קטנות יש לנו פקודות ובמקום מגדל מקבלים בסוף אפליקציה או תוכנית. כמו בלגו צריך לתכנן מראש את המבנה על מנת שלא יקרוס, להרכיב, לשנות ולתקן שוב ושוב עד שמקבלים מגדל גבוה ויציב.

### כיצד לומדים לתכנות?

ללמוד תכנות דומה ללמידת שפה חדשה. תחילה מכירים את הפקודות הפשוטות ביותר, את התוכנה בה כותבים את הפקודות, מחפשים ומתקנים "באגים" (תקלות בקוד). לומדים לחבר את הפקודות לכדי תוכנית אחת שמבצעת משימה מוגדרת. לאחר מכן מתקדמים לפקודות מורכבות יותר וחוזרים על כל התהליך מהתחלה.

### אילו תכונות דרושות למתכנת?

מתכנת צריך להיות חרוץ, סקרן ובעל מוטיבציה גבוהה, אחרי הכל צריך להשקיע זמן ועבודה ברכישת שפה חדשה. מתכנת צריך להיות יצירתי על מנת לייצר פתרונות לבאגים. בנוסף מתכנת צריך להיות סבלני רכישת מיומנות חדשה לוקחת זמן וכמו בכל תהליך למידה ההתחלה לפעמים מתסכלת.

### האם התחום מתאים לבנות?

כן. כמו בהרבה מקצועות שנחשבו בעבר לגבריים, נשים משתלבות כיום בהצלחה רבה. מחקרים מראים שהסיבות בגללן חלק מהבנות מתקשות בתחילת לימודי התכנות יחסית לבנים, הן ברובן חברתיות ולא ביולוגיות, לא לחינם המתכנתת הראשונה בעולם הייתה הברונית עדה לאבלייס.

# המגמה: מדעי המחשב

| * מערך היבחנות |                                                   |                    |
|----------------|---------------------------------------------------|--------------------|
| כיתה           | למידה משמעותית                                    | בחינה בכתב/ בע"פ   |
| יא             | יסודות - 2 יח"ל - כל החומר שנלמד בכיתות י' וי"א.  | בגרות חיצונית בכתב |
|                | תכנות בסביבת אינטרנט - יחידה שלישית - 1 יח"ל.     | בגרות פנימית מעשית |
| יב             | מבני נתונים - 2 יח"ל - כל החומר שנלמד במהלך השנה. | בגרות חיצונית בכתב |

\* יתכנו שינויים במערך ההיבחנות בהתאם לרפורמה של משרד החינוך.

| נושאי לימוד |                      |                                                                                                     |
|-------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| כיתה        | למידה משמעותית       | תכנים                                                                                               |
| יא          | יסודות               | אלגוריתמיקה ותכנות בשפת C#: פעולות, לולאות, מערכים ומחלקות.                                         |
|             | תכנות בסביבת אינטרנט | יחידת מעבדה מעשית בסופה מגישים התלמידים פרויקט גמר - אתר אינטרנט.                                   |
| יב          | מבני נתונים          | מבני נתונים מתקדמים: שרשרת חוליות, תור, מחסנית ועצים בינאריים. רקורסיה וסיבוכיות זמן ריצה.          |
|             | מודלים חישוביים      | יחידה תיאורטית העוסקת במודלים: אוטומט סופי דטרמיניסטי, אוטומט מחסנית, מכונת טיורינג ושפות פורמאליות |

מדעי המחשב אינם עוסקים במחשב יותר משאסטרונומיה עוסקת בטלסקופ.

אדסחר דייקסטרה

# המגמה: כימיה

## רכזת המגמה: ד"ר אורית ויצמן

יהלום וגרפיט מורכבים מאותם אטומים. איך זה יתכן? מדוע אחד הוא נדיר ויקר ערך והשני נפוץ וזול?

מקצוע הכימיה מעמיד במרכזו את מבנה החומרים, את תכונותיהם ואת השימושים השונים, שעושה בהם האדם – שימושים יומיומיים, תעשייתיים וטכנולוגיים.

הכימיה שוכנת בלב המדעים המדויקים ומתחברת לכל מדעי הטבע והאדם – מפיזיקה ומתמטיקה ועד ביולוגיה ורפואה. ששה פרסי נובל בשנים האחרונות (מתוך 12) הוענקו לחוקרים מישראל ולילידי ישראל בתחום הכימיה.



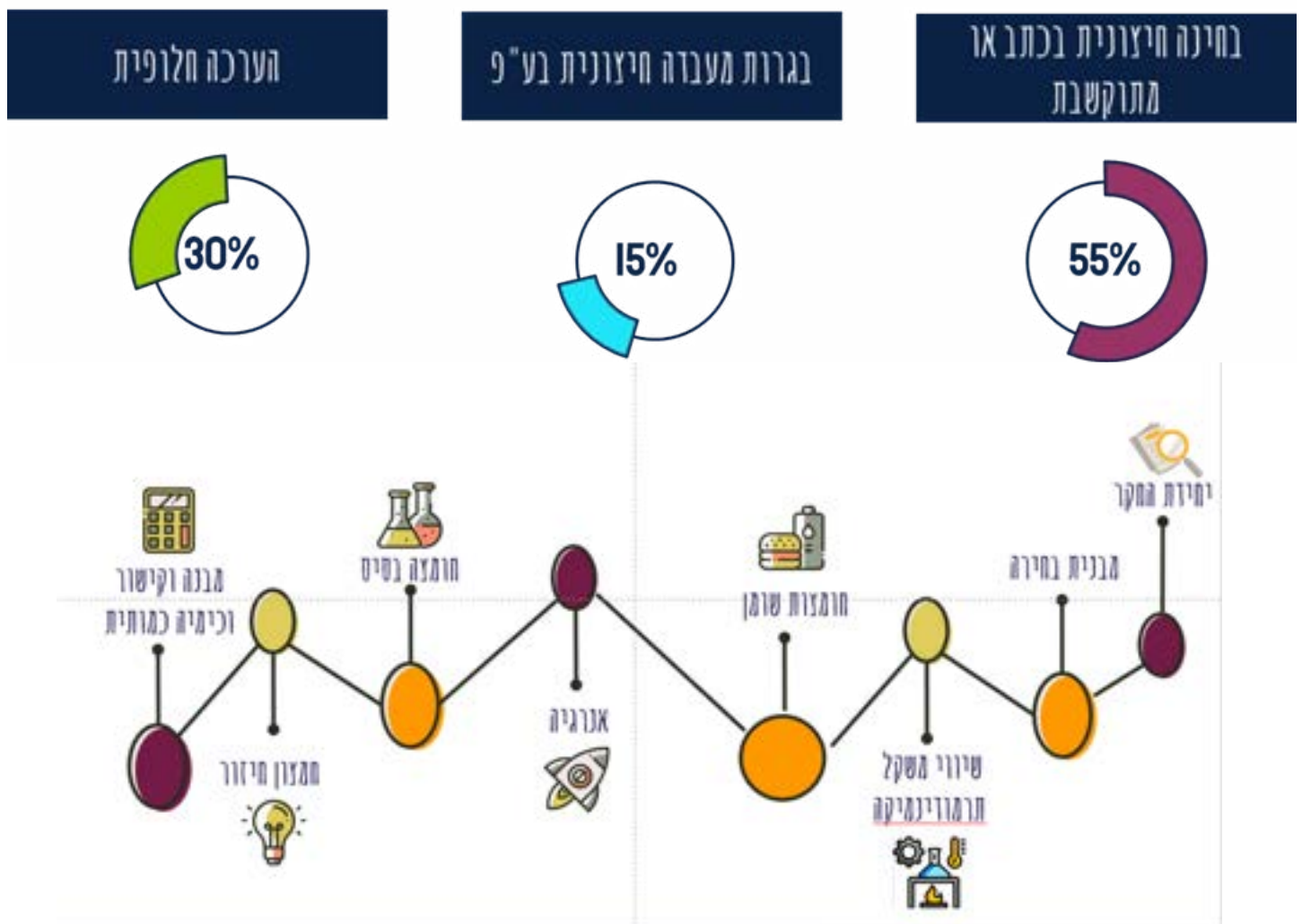
# המגמה: כימיה

## איך נלמד?

הלימוד במגמה משלב לימוד תאורטי של נושאים שונים תוך מתן דגש על החיבור בין הכימיה וחיי היום יום, וגם יחידת חקר במעבדה.

לימודי הכימיה בתיכון משלבים בתוכם ידע כימי, ביצוע ניסויים במעבדה ומיומנויות חקר, אסטרטגיות חשיבה, אוריינות מדעית, כתיבה מדעית, למידת עמיתים ועבודה בצוות. מדע הכימיה הוא מדע בסיסי הבנוי באופן היררכי, המחייב למידה סדורה ורציפה, על מנת להבין לעומק את תחום הכימיה. המגמה מתאימה לתלמידים מתעניינים, סקרנים ובעלי מוטיבציה ללמוד ולהשקיע.

## תוכנית הלימודים:



# המגמה: פיזיקה

## רכז המגמה: דני גלבוע

הפיזיקה מהווה בסיס חיוני להבנה ולימוד של מקצועות אחרים, הן בתחום המדעים המדויקים והן בתחומי הטכנולוגיה הגבוהה.

בהתמחות זו לומדים התלמידים להכיר את חוקי הטבע המלווים אותנו בכל מסגרות חיינו ומפתחים הבנה של תהליכים ומכשירים, תוך יצירת בסיס איתן ללימודי המשך בכל התחומים ובעיקר בתחומי המדעים המדויקים ובתחומי ההנדסה והטכנולוגיה. בחינת הבגרות העיונית בפיזיקה כוללת את הפרקים מכניקה ואלקטרומגנטיות. על פרק נוסף, קרינה וחומר, תתקיים הערכה חלופית בביה"ס. בנוסף, מתקיימת בחינה מעשית במעבדת פיזיקה.

לבוגרי פיזיקה (ברמת 5 יח"ל) מוצע מגוון רחב של תפקידים מעניינים ומשמעותיים במסגרת צה"ל.

לימודי פיזיקה בתיכון "פותחים" דלתות רבות בהמשך הן בתחומי הלימוד האקדמיים והן במקומות תעסוקה רבים (גם כאלה שאינם קשורים ישירות בפיזיקה) ואף מהווים דרישת קבלה בחלק ממסלולי הלימוד האקדמיים בתחומי המדע והטכנולוגיה. מומלץ לבדוק את דרישות הקבלה של מסלולי הלימוד השונים באוניברסיטאות.

# המגמה: פיזיקה

## מה בתוכנית הלימודים?

הנושאים שילמדו הם במגוון תחומים:

בכיתה י': אופטיקה (חלק מהערכה פנימית), מכניקה-קינמטיקה

בכיתה י"א: המשך מכניקה - דינמיקה, תנע, אנרגיה, כבידה, תנועה הרמונית

בכיתה י"ב: חשמל ומגנטיות - אלקטרוסטטיקה, מעגלי זרם, קבלים, מגנטיות, השראה אלקטרומגנטית.

| כיתה | מערך היבחנות                                                                                                                  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| י'   | מעבדות ובחנים באופטיקה<br>למידה משמעותית – 10%<br>למידה לבחינה החיצונית                                                       |
| י"א  | מבחנים, היבחנות חיצונית<br>דף עבודה, בוחן<br>בחינה עיונית - מכניקה – 30%<br>למידה משמעותית - 10%                              |
| י"ב  | בחינה עיונית-חשמל ומגנטיות 25%<br>מעבדה 15%<br>ניסוי - היבחנות חיצונית בע"פ<br>הרצאות, דף עבודה, בוחן<br>למידה משמעותית – 10% |

# המגמה: ביולוגיה

## רכזת המגמה: דורין גולדשטיין

« לימוד ביולוגיה מקנה ללומד ידע על עצמו כאדם, על מהות קשריו עם הסביבה בה הוא חי ועל יחסי הגומלין שבינו לבין סביבתו.

« לימוד ביולוגיה מאפשר לראות את החוקיות, ההרמוניה, הניגודים והיופי של העולם הסובב אותנו ועשוי להכשיר את הלומד לחיות בתבונה, לשמור על סביבתו וליהנות ממנה.

« בהוראת הביולוגיה משולב ידע תכני עם הקניית מגוון מיומנויות (כגון, מיומנויות חקר וחשיבה ביקורתית, מיומנויות איתור מידע ועיבודו) וערכים חשובים (כגון, כבוד האדם, קדושת החיים, אהבת הארץ ונופיה).

« פריצות הדרך המשמעותיות שהתפרסמו לאחרונה, כמו פענוח גנום האדם ויצורים אחרים, מצביעות על כך שהמאה הנוכחית תהיה המאה של הביולוגיה!!

« כבר היום הביולוגיה ניצבת בחזית המקצועות המדעיים. מדי יום מתפרסמים בארץ ובעולם הישגים חשובים במחקר הביולוגי ואלה מיושמים ברפואה, בחקלאות ובתעשייה הטכנולוגית והביוטכנולוגית.

מה בתוכנית הלימודים?

הנושאים שילמדו הם במגוון תחומים, לדוגמה: מערכות בגוף האדם, מבנים ותהליכים בתאים בכלל ובמיקרואורגניזמים בפרט (נגיפים וחידקים), אקולוגיה, אבולוציה, רבייה בצמחים ובבעלי חיים בדגש על האדם, תורשה (גנטיקה) כולל חידושים בתחום ההנדסה הגנטית ויישומם בכל תחומי החיים.

לימוד והבנה של מרכיבי החקר יתבצע תוך קריאת מאמרים וניתוחם, ביצוע תצפיות בשדה ועריכת ניסויים במעבדה. תידרש הכנת עבודת חקר במעבדה במסגרת עבודת הביו-חקר.

| כיתה | מערך היבחנות*                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------|
| י"א  | למידה משמעותית - 30%<br>ביו-חקר<br>בחינה בע"פ (היבחנות פנימית) |
| י"ב  | בחינה עיונית 55%<br>בחינה בכתב (היבחנות חיצונית)               |
|      | מעבדה 15% + בחינה בכתב (היבחנות חיצונית)                       |

# המגמה: מזרחנות

## עולם הערבים והאיסלאם

### רכז המגמה: שי דרורי

בעידן של שינויים תכופים באזור בו אנו חיים, גובר הרצון להכיר מקרוב את העמים השכנים, אלה היושבים במדינות ערב, מזוויית שונות: פוליטיקה, היסטוריה, תרבות וכו'. כמו כן, להכיר את שכנינו – הערבים אזרחי מדינת ישראל.

**מטרת המגמה:** הכרת העמים הקרובים אלינו והאזור המקיף אותנו. מערך הלימוד יכלול נושאים שונים ובהם: תרבות, דת, ספרות, היסטוריה, גיאוגרפיה ועוד. לימודי המזרח התיכון נועדו ליצור בקרב התלמידים מידה ניכרת של סקרנות והתעניינות באורחות החיים של שכנינו ובאקטואליה של מערכת היחסים המורכבת בין ישראל לבין מדינות ערב והעולם המוסלמי. בתקופה בה אנו חיים אסור להתעלם מהכוח העצום של האסלאם העולה מבחינה פוליטית, כלכלית ודתית בעולם.

**"המזרחנים", בוגרי מגמת מזרחנות,** יוכלו למצות את כישוריהם האינטלקטואליים והמחקריים אותם ירכשו במהלך שנות לימודיהם בקשת רחבה של תפקידים ומקצועות בישראל ובחו"ל: במערכת הביטחונית (קהילת המודיעין – אמ"ן, מוסד, שב"כ, שב"ס ומשטרת ישראל), משרדי הממשלה השונים העובדים עם המגזר הערבי, משרד החוץ, דובר צה"ל, מערכות תקשורת למיניהן אשר זקוקות לכתבים, עורכים ופרשנים בתחומי המזרח התיכון, המערכת האקדמית לסוגיה (מרצים ועובדי מחקר) וכן ארגונים העוקבים אחר התפתחויות אקטואליות במזרח התיכון.

**אין חובה לצרף הרכב זה ללימודי הערבית. במסגרת המגמה לא נלמדת השפה הערבית.**



| מערך היבחנות |                                                               |                                                |
|--------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| כיתה         | למידה משמעותית                                                | בחינה בכתב                                     |
| י"א          | כתיבת עבודת חקר ברמה של 1 יח"ל                                | בחינת בגרות ברמה של 2 יח"ל                     |
| י"ב          | בחינת בגרות בית ספרית ברמה של 2 יח"ל                          |                                                |
| נושאי לימוד  |                                                               |                                                |
| כיתה         | למידה משמעותית                                                | בחינה                                          |
| י"א          | כתיבת עבודת חקר בנושא שהתלמיד בחר                             | תולדות הערבים והאסלאם, דת, תרבות ומדינות האזור |
| י"ב          | ירושלים, דרוזים, חמאס, חיזבאללה, דאע"ש, המיסטיקה באסלאם ועוד. |                                                |

# המגמה:

## מדעי החברה

### רכזת המגמה: מיכל קריאל

מדעי החברה עוסקים בחקר הנפש, וההתנהגות של האדם בינו לבין עצמו, ושל האדם בחברה. במסגרת המגמה נלמדים שני מקצועות מרתקים ונחשקים: פסיכולוגיה וסוציולוגיה.

#### בפסיכולוגיה לומדים על:

- **אישיות האדם:** במסגרת הלימודים נענה על השאלה: האם אנחנו כל כך שונים אחד מהשני? במה אנחנו דומים? מה משפיע יותר על האישיות שלנו: תורשה או סביבה? נלמד תיאוריות שונות העונות על שאלות אלה.
- **למידה:** כיצד אנחנו לומדים? האם הענישה יעילה ללמידה? האם חיקוי הוא צורת למידה?
- **לחץ:** מדוע אנחנו נלחצים? מה מלחיץ אותנו? מהי חרדת בחינות ו....כמובן- איך מתמודדים עם לחץ?
- **פסיכולוגיה התפתחותית:** נלמד על שינויי האדם לאורך החיים בתחום הרגשי, החברתי והשכלי. נבחן שאלות כמו: מהו גיל ההתבגרות? האם כל בני הנוער חווים את אותן תחושות? האם ילדים נולדים עם ידע בתחומים מסוימים או שהם רוכשים הבנה באמצעות הניסיון? האם ילדים פחות חכמים ממבוגרים או שפשוט חסר להם הניסיון של המבוגרים? מהות ההתקשרות בין התינוק לדמות המטפלת.
- **פסיכולוגיה חברתית:** בפרק זה נלמד על הקשר שבין האדם לחברה. עמדות ודעות קדומות: נענה על שאלות כמו: כיצד אנחנו מגבשים עמדות? האם ניתן לשנות עמדות? אלטרואיזם (עזרה לזולת), מניעים לאלטרואיזם ותכונות המאפיינות אלטרואיזם.
- **רגשות וריגוש:** נלמד מהם רגשות, הבעות פנים, התיאוריה של התודעה ועל רגשות כמספקים מידע חברתי.
- **פסיכולוגיה קוגניטיבית:** נלמד על חקר תהליכים קוגניטיביים, אשליות אופטיות וסוגי זיכרון.

# המגמה:

## מדעי החברה

### רכזת המגמה: מיכל קריאל

מדעי החברה עוסקים בחקר הנפש, וההתנהגות של האדם בינו לבין עצמו, ושל האדם בחברה. במסגרת המגמה נלמדים שני מקצועות מרתקים ונחשקים: פסיכולוגיה וסוציולוגיה.

#### בסוציולוגיה לומדים על:

- **תרבות נעורים וצריכה:** נבחן באילו דרכים מעניקה לנו רכישת השכלה אפשרויות חברתיות ו/או יתרון חברתי? בנושא רשתות חברתיות, תידון השאלה באיזו מידה הרשת החברתית היא כלי המטשטש אי-שוויון, או משעתק אותו. מהו פנאי? ומהם מאפייני תרבות הפנאי של גיל הנעורים בארץ ובעולם
- **חיים משפחתיים:** מהי משפחה; בחירת בני זוג; משפחה בראי התאוריות; אפיונים המעצבים את החיים המשפחתיים. נבחן איך התפתחויות שונות ב"כפר הגלובלי" משפיעות על החיים המשפחתיים מתוך זיקה לעולם העבודה ולתרבות הפנאי
- **גלובליזציה ושינוי:** סוציולוגיה של עולם קטן ומרושת: תפיסת הגלובליזציה כמאתגרת את הסדר החברתי, מרחיבה את גבולות הברור מאליו ומייצרת משמעויות ותובנות חברתיות ואנושיות חדשות. נושא זה מדגיש את חשיבותה של הפרספקטיבה החברתית על שינויים טכנולוגיים שיוצרים רשתות בין אנשים ומאפשרים להם לחצות גבולות ומחסומים
- **עולם העבודה וארגונים:** הקניית מבט-על המאפשרת לתלמידים להבין טוב יותר את עולם העבודה ולצבור בכך יתרון בבואם לתכנן את נתיביהם בתוכו, לתכנן קריירה הרצויה להם, שתעזור להם לפתח את שאיפותיהם התעסוקתיות ולתת להן ביטוי.

#### ייחודי למגמת סוציולוגיה ופסיכולוגיה:

- כל הנושאים נלמדים בצורה חווייתית ומלווים במצגות, סרטים, תרגילי משחק ומחקרים חדשים ומעניינים.
- התלמידים מקבלים ממורי המגמה ומהחומר הנלמד כלים ללמידה, ולתכנון הלמידה באופן יעיל על מנת להגיע להצלחה.
- הלימודים מלווים בהרצאות וסיורים שונים כגון: סיור בחברה החרדית, תרבות השומרונים, סיור בבית הגלגלים ובבית שיח נשים.

# המגמה:

## מדעי החברה

**מבנה מסלול המגמה - לימודי מדעי החברה נחלקים ל-3 חלקים:**

1. לימודי סוציולוגיה בהיקף של 2 יח"ל.
  2. לימודי פסיכולוגיה בהיקף של 2 יח"ל.
  3. עבודת מחקר באחד משני התחומים הנ"ל בהיקף של 1 יח"ל.
- בהתאם לבחירת התלמיד ובאישור משרד החינוך - כל תלמיד כותב עבודת מחקר בקבוצה בליווי אישי צמוד של מורה מהמגמה בנושא המעניין אותו ממדעי החברה. העבודה מעניקה לתלמיד כלי ניתוח והתנסות בעריכת מחקר.
- סה"כ יבחן התלמיד בבחינת בגרות חיצונית אחת, בפסיכולוגיה או בסוציולוגיה לפי שיקול ביה"ס. בכיתה י"ב יכתוב התלמיד עבודת חקר קבוצתית, בהנחיית המורה.

### מערך ההיבחנות ותכנית הלימוד:

**כיתה י' - פסיכולוגיה -** תיאוריית האישיות של רוג'רס, פרויד ותיאוריות התכונות. פסיכולוגיה חיובית - רווחה נפשית, חוסן נפשי ואושר.

**הערכה: בחינה + הערכה חלופית שתבצע באמצעות משימות אישיות/קבוצתיות - 30%.**

**כיתה י"א - פסיכולוגיה -** פסיכולוגיה קוגניטיבית - קוגניציות, תפיסה וזיכרון. פסיכולוגיה חברתית - אלטראריזם, עמדות, השפעה חברתית ודעות קדומות. פסיכולוגיה התפתחותית - תיאוריית ההתפתחות של פרויד, אריקסון, התקשרות, גיל ההתבגרות ובגרות צומחת. רגשות וריגוש - מהן רגשות, רגשות כמקור לעיבוד מידע חברתי והקשר בין ריגוש ורגשות. לחץ - מודלים ודרכי התמודדות.

**הערכה: עבודות/סרטונים/משחקים/ראיונות/כרזות סיור לימודי. בחינת בגרות 70%**

**כיתה י"ב - סוציולוגיה -** בסוציולוגיה נלמד על נושאים הנוגעים לתחומי התנהגות האנושית בחברה כחלק ממרקם של מערכות יחסים בין ארגונים, בין כוחות חברתיים, בין פרטים, השוק הכלכלי והחברה האזרחית. נתייחס בלמידה ל-4 נקודות מרכזיות: תרבות בני הנוער בעולם משתנה, מאפייני החיים המשפחתיים בעידן הפוסט מודרני, רשתות חברתיות וגלובליזציה, והבנת עולם העבודה - מקצועות העתיד ומוכנות להשתלבות בשוק העבודה.

**הערכה: הערכה החלופית תבצע באמצעות משימות אישיות/קבוצתיות 30%.**

**הערכה: עבודות/סרטונים/משחקים/ראיונות/כרזות סיור לימודי. בחינת בגרות 70%**

**כיתה י"ב - עבודת חקר קבוצתית - 20%**

**הלימוד במגמה כרוך בתשלום של 150 ש"ח עבור סיור והרצאות.**  
**ייתכן שינוי בחלוקת המקצועות פסיכולוגיה וסוציולוגיה בשכבות השונות.**

# המגמה: קולנוע מולטימדיה ואנימציה

רכז המגמה:  
ד"ר מאור  
גלאור

מגמת קולנוע בתיכון אחד העם בפתח תקווה זכתה ביולי השנה במקום הראשון בפסטיבל קולנוע ארצי בתחרות היצירה הצעירה שהתקיימה בסינמטק ירושלים. פרס זה מצטרף לעשרות פרסים בהם זכתה המגמה בארץ ובחו"ל, כולל הפרס היוקרתי, האוסקר העולמי לסרטי נוער בפסטיבל קולנוע בינלאומי שהתקיים בהוליווד. המגמה שהוקמה בשנת 1994 ע"י ד"ר מאור גל – אור חוגגת השנה 30 שנים.

הבגרות בקולנוע מורכבת מבגרות עיונית (צפייה וניתוח סרטים) ומבגרות מעשית. **בתחום הבגרות המעשית** ניתן להבחן באחד מהתחומים הבאים: בימוי, צילום, הפקה, עריכה, כתיבת מוזיקה לסרטים (עיצוב פסקול), עיצוב אומנותי, כתיבת תסריט והפקת סרט אנימציה.

תלמידים אשר מתעניינים בתחום העריכה והמדיה הדיגיטלית יוכלו להתמקצע בסדנאות: פוטושופ, אפטר אפקטס, תוכנות עריכת סאונד ואפקטים, פרימייר, איור דיגיטלי, אנימה ומנגה ידני או דיגיטלי (בתכנת קליפ סטודיו) אנימציה קלאסית בתוכנות אדובי ואנימציה תלת מימד בתכנת מאיה. תכנת האנימציה המובילה בעולם בתחום הקולנוע, הטלוויזיה ומשחקי המחשב. השנה, מגמת קולנוע מתרחבת לתחום הבינה המלאכותית. תלמידים יעברו סדנאות והרצאות בתחום המהפכה הבאה בעולם הקולנוע והמדיה הדיגיטלית.



# המגמה: קולנוע מולטימדיה ואנימציה

רכז המגמה:  
ד"ר מאור  
גלאור



במהלך הלימודים התלמידים מכינים תיק עבודות מקצועי כל אחד בתחום המעניין אותו. בזכות העבודות של התלמידים רבים מבוגרי המגמה משתלבים ביחידות ההסרטה של דובר צה"ל וביחידות גרפיקה, אנימציה ומדיה דיגיטלית בצבא. בנוסף, בוגרים רבים ממשיכים אחרי הצבא ללמוד את התחום באוניברסיטאות בארץ ובעולם, ורבים מהם עובדים לאחר הלימודים בתחום הקולנוע, טלוויזיה, הי - טק, משרדי פרסום, ובמדיה הדיגיטלית. הלימודים כוללים חוויה ייחודית לא רק בבית הספר אלא גם בנסיעות לפסטיבלים, סמינרים, ימי עיון בסינמטק, ימי חוויה בסינמה סיטי, הרצאות וסדנאות של בכירי היוצרים בארץ.

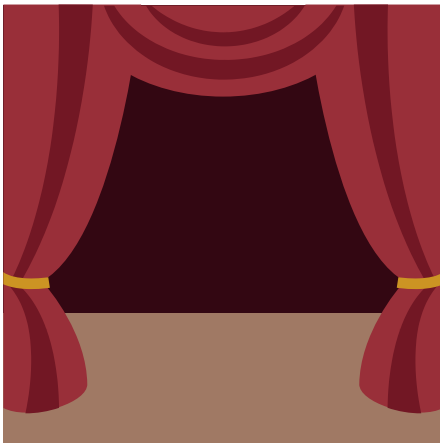
## תנאי קבלה:

ציון בהתנהגות א, ממוצע ציונים בחט"ב 75 ומעלה ועמידה בכל הדרישות שהמגמה מציבה.

**מרכז המגמה:** ד"ר מאור גל - אור, במאי, מפיק, ומורה עתיר ניסיון בהוראת המקצוע.  
דוא"ל: [info@animaya.co.il](mailto:info@animaya.co.il)

# המגמה: תיאטרון

## רכזת המגמה: נדב בלומנברג



המטרה של המגמה היא לטפח בלב התלמידים אהבה ליצירה התיאטרונית (ולאומנות בכלל), תוך הענקת כלים לפענוח השפה התיאטרונית על כל היבטיה העולמית והישראלית, ותוך התנסות אישית ביצירה.

### הדגש בלימודים יושם על:

- התנסות במשחק** - הפקות תיאטרון בכיתה י"א וכיתה י"ב, בימיו הכנת תפאורה, תלבושות ועיבוד קטעי דרמה.
- למידה עיונית** של מחזות ותיאוריות מהקלסיקה והמודרנה העולמית והישראלית.
- צפייה מודרכת במבחר הצגות העולות על במות התיאטרון (5-6 כל שנה).

| כיתה | מערך היבחנות             |
|------|--------------------------|
| י'   | שפת התיאטרון ולימוד משחק |
| י"א  | הערכה חלופית והיבחנות    |
| י"ב  | הערכה חלופית             |
| י"ב  | הפקות תיאטרון            |
|      | בחינה מעשית              |

| כיתה | נושאי לימוד                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| י"א  | תכני הלימוד                                                                                                                                                |
| י"ב  | שפת התיאטרון<br>קומדיה/טרגדיה<br>סגנונות של המאה 20-21 תיאטרון אפי<br>טרגדיה ופרשנות<br>תיאטרון ישראלי- הוא הלך בשדות<br>סגנונות של המאה 20-21 תיאטרון אפי |
| י"ב  | דרך ההבחנות                                                                                                                                                |
|      | הערכה חלופית                                                                                                                                               |
|      | הערכה משמעותית-מ בחינת בגרות                                                                                                                               |

### הערות נוספות ותנאי קבלה למגמה:

- « מבחן קבלה של הצגת קטע משחק דרמטי/קומי ואחריו שיחה.
- « המגמה מתחילה עבודתה כבר בכיתה י'.
- « בכיתה י"ב - בחינה מעשית וגם עיונית.

# המגמה: גיאוגרפיה

## אדם וסביבה

### רכזת המגמה: רונית מרקוביץ'

סיבוב סביב העולם בשלוש שנים ללא צורך בדרכון!  
**מוכנים?** נא לחגור. יצאנו לדרך.

נעבור בישראל, המזרח התיכון ובעולם כולו .

**ננחת במדינות ברמות פיתוח שונות**, נחקור אוכלוסיות, כלכלות ויישובים. נראה כיצד פיתוחים טכנולוגיים, אינטרסים ומלחמות על משאבים, משנים ומשפיעים על תהליכים עולמיים.

נטפס על ההרים הגבוהים ביותר, נחצה מדבריות, נכנס אל מעבי האדמה ונצא דרך לוע של הר געש , נבקר בחופים מדהימים ונחוה יחד רעידות אדמה ושינויי אקלים. ובכלל, נהיה הראשונים להבין על אירוע אקטואלי שנשמע בחדשות.

### איך?

על ידי שימוש בטכנולוגיות ממוחשבות מתקדמות בתחום הסייבר גיאוגרפיה (GIS), ערוצי המדיה, פרויקטים ממוחשבים בהערכה חלופית, ניתוח והבנת המרחב, קריאת מפות וסיורים מלאי חוויות.

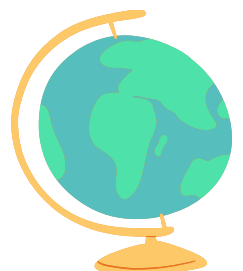
**בכיתה י'-** התעמקות במדדי הפיתוח של מדינות , במיומנויות מפה, התחממות גלובלית והרבה אקטואליה.

**בכיתה י"א** - בגרות חיצונית (60%) בנושא ארץ ישראל, מזרח תיכון ונתי"ב. בגרות מתוקשבת.

**בכיתה י"ב** - הערכה חלופית (40%) - תכנון עירוני, ומערכות GIS (מערכות מידע גיאוגרפיות).

| כיתה | מערך היבחנות                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| י"א  | למידה משמעותית 40% בחינה בכתב (היבחנות פנימית) ומטלות הגשה ועבודת חקר |
| י"ב  | בחינה עיונית 60% בחינה מתוקשבת (היבחנות חיצונית)                      |

| כיתה | נושאי לימוד                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| י"א  | למידה משמעותית ממ"ג - GIS - מיפוי, בהנחיית חייל מודיעין הפיתוח והתכנון המרחבי, וכדור הארץ וסביבתו.                                                                             |
| י"ב  | בחינה בחינה פנימית בכתב, מטלות הגשה ועבודת חקר<br>בחינה חיצונית בכתב - בחינה מתוקשבת<br>ניתוח תופעות יסוד במרחב, בכדור הארץ - בשילוב Google Earth לימודי ארץ ישראל ומזרח תיכון |



# המגמה: מדעי החינוך הגופני

## רכזת המגמה: ליאת פיינגולד

### גוף האדם - המכונה המופלאה

- מקצוע בו לומדים על הפיזיולוגיה של המאמץ, היבטים תאורטיים ויישומם בתחומי הכושר, הביצוע הגופני השמירה על הבריאות והפסיכולוגיה.
- התלמידים **בשיתוף מכללת וינגייט** לומדים קורס מקצועי של מדריכי בריאות וחדרי כושר.
- יוזמות של תלמידים בנושאים הקשורים בחינוך גופני,
- הרצאות בנושא בריאות, פעילויות הקשורות במוטיבציה ותרומה לקהילה.
- השתתפות במפעלי ספורט.
- פעילות גופנית משותפת עם אוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים.
- סיורים לימודיים.

### מערך היבחנות

| כיתה | למידה משמעותית                                                                                                       | בחינה בכתב/בע"פ        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| י"א  | ארגון ימי ספורט לאוכלוסיות עם צרכים מיוחדים                                                                          | בחינה חיצונית - 3 יח"ל |
| י"ב  | קורס מדריכי חדרי כושר /מדריכי פילאטיס/מדריכי כדורסל/מדריכי כושר במרחב הפתוח/מדריכות ארובי (הקורסים יפתחו עפ"י ביקוש) | בחינה 2 יח"ל           |

### נושאי לימוד

| כיתה | למידה משמעותית                                 | בחינה                                    |
|------|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| י"א  | השתתפות בימי ספורט -אוכלוסיות עם צרכים מיוחדים | פיזיולוגיה של המאמץ פסיכולוגיה של הספורט |
| י"ב  | השתתפות באירועי ספורט שיפוט במפעלי ספורט       | פיזיולוגיה של המאמץ                      |

# המגמה: ערבית

## רכזת המגמה: איילת אנגלברג

### למה כדאי ללמוד את השפה הערבית?

- השפה הערבית היא שפת המזרח התיכון והיא שפה בעלת מעמד מיוחד בישראל.
- בשל היותה לשון האוכלוסייה הערבית במדינת ישראל.
- ידיעת השפה הערבית מהווה את הגשר לקשר, שיכול להירקם בינינו לבין שכנינו.
- לקראת סיום כיתה י"א מקבלים תלמידי המגמה זימונים למבדקי התאמה לחיל המודיעין.
- השפה הערבית מבוקשת באוניברסיטאות, במכוני מחקר בארץ ובעולם, בתחום המסחר והתעשייה, בענפי התיירות, בתקשורת ועוד. מגמת הערבית מכשירה את בוגריה לעשייה רב-גונית במשרדי הממשלה השונים ובזרועות הביטחון.
- תלמידי המגמה נהנים מפעילויות מיוחדות, כגון: יציאה לסיורים בכפרים ערביים בארץ, האזנה להרצאות של אנשי מודיעין ושל מומחים בתחום המזרח התיכון, צפייה בהצגות ועוד.



מה כוללים הלימודים?

- מגמת הערבית מעמידה בוגרים השולטים בארבע מיומנויות השפה:
  - מיומנות הדיבור** - ניהול שיחה בשפה הדבורה.
  - מיומנות האזנה** - פיתוח יכולת האזנה לטקסטים בערבית והבנתם.
  - מיומנות הקריאה** - שליטה ביכולת הקריאה בערבית של טקסטים מגוונים.
  - מיומנות הכתיבה** - שליטה ביכולת הכתיבה בערבית.
- התלמידים חווים את השפה דרך קשת רחבה של נושאים מגוונים, כמו: שיחה בשפה הדבורה, ספרות ערבית מודרנית, ספרות קלאסית, שירה, עיתונות, מאמרים, אקטואליה, תרבות ערבית, תחביר ופועל.

| מערך היבחנות |                                                       |                                           |
|--------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| כיתה         | למידה משמעותית                                        | בחינה בכתב/בע"פ                           |
| י"א          | עבודות / תלקיטים בתחום העיתונות והספרות הערבית. (30%) |                                           |
| י"ב          |                                                       | בגרות חיצונית (50%)<br>בחינה בעל פה (20%) |



